

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-278769

(43)Date of publication of application : 10.10.2001

(51)Int.Cl.

A61K 7/48

A61K 7/00

(21)Application number : 2000-091398

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 29.03.2000

(72)Inventor : FUJIMURA TSUTOMU  
ENDO NAOKO

## (54) SKIN COSMETIC

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a skin cosmetic which has a synergistically promoted skin-tightening effect and enhanced safety, improves the wrinkles and sagging of skins, and gives tensive and beautiful skins.

SOLUTION: This skin cosmetic contains an integrin production-stimulating agent (one or more algae or plants selected from *Fucus vesiculosus* or *Fucus evanescens*, *Laminaria japonica* Areschoug, *Hizikia fusiforme* Okamura, *Rosmarinus officinatis*, *Actinidia chinensis*, *Panax ginseng* C. A. Meyer, *Poria cocos* Wolf, *Prunus persica* Batsch, and *Arctium lappa* L., or their extracts) and an actin-myosin-based activating agent (one or more plants selected from *Scutellaria baicalensis* Georgi, *Phellodendron amurense* Ruprecht, *Gardenia jasminoides* Ellis, *Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino, *Zingiber officinale* Roscoe and *Astragalus sinicus*, and their extracts).

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 21.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 11.01.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-278769

(P2001-278769A)

(43) 公開日 平成13年10月10日 (2001. 10. 10)

(51) Int.Cl.

識別記号

F I

テマコード (参考)

A 6 1 K 7/48  
7/00

A 6 1 K 7/48  
7/00

4 C 0 8 3  
K

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2000-91398(P2000-91398)

(22) 出願日 平成12年3月29日 (2000. 3. 29)

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町 1 丁目14番10号

(72) 発明者 藤村 努

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(72) 発明者 遠藤 菜穂子

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(74) 代理人 100068700

弁理士 有賀 三幸 (外 4 名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 皮膚化粧品

(57) 【要約】 (修正有)

【解決手段】 インテグリン産生促進剤 (ヒバマタ、マ  
コンブ、ヒジキ、ローズマリー、キウイ、ニンジン、ブ  
クリョウ、トウニン及びゴボウから選ばれる1種以上の  
海藻類若しくは植物又はそれらの抽出物) 及びアクチ  
ン-ミオシン系活性化剤 (オウゴン、オウバク、クチナ  
シ、ジオウ、ショウキョウ及びレンゲソウから選ばれる  
1種以上の植物又はそれらの抽出物) を含有する皮膚化  
粧料。

【効果】 相乗的に皮膚引き締め効果が促進され、より  
安全性の高いものであることから、肌のしわ・たるみを  
改善し、ハリのある美しい肌に整える化粧品として有  
用。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インテグリン産生促進剤及びアクチン-ミオシン系活性化剤を含有する皮膚化粧料。

【請求項2】 インテグリン産生促進剤が、ヒバマタ、マコンブ、ヒジキ、ローズマリー、キウイ、ニンジン、ブクリョウ、トウニン及びゴボウから選ばれる1種以上の海藻類若しくは植物又はそれらの抽出物である請求項1記載の皮膚化粧料。

【請求項3】 アクチン-ミオシン系活性化剤が、オウゴン、オウバク、クチナシ、ジオウ、ショウキョウ及びレンゲソウから選ばれる1種以上の植物又はそれらの抽出物である請求項1又は2記載の皮膚化粧料。

【請求項4】 皮膚化粧料が、皮膚の弾力性を改善するものである請求項1～3のいずれか1項記載の皮膚化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、皮膚の弾力性を改善し、皮膚にハリを与える皮膚化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】皮膚の老化等による肌のたるみは、皮膚の真皮結合組織の弾力性の低下、皮下脂肪組織の支持力の低下、さらには皮膚を支える筋力の低下等により生じると考えられており、これを改善するために、これまでヒバマタ、カフェイン、サイコサボン等の肌の引き締め剤を含有する化粧料が知られている（特開平5-124953号公報、特開平10-72336号公報、特開平5-17332号公報等）。

【0003】しかし、斯かる肌の引き締め剤を単独で用いた場合には、作用効果の点で必ずしも充分ではなく、実際に肌内部に作用して肌を引き締め、たるみを有効に改善するためには、引き締め剤を高濃度で配合して長期間使用する必要があった。

【0004】本発明は、肌のたるみを有効に改善し、より安全性の高い皮膚化粧料を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、皮膚のしわ・たるみの発生メカニズム及び皮膚の弾力性を改善する成分について検討したところ、特定の植物成分にアクチン-ミオシン系を活性化する作用があり、これらのアクチン-ミオシン系活性化剤とインテグリン産生促進剤とを併用した場合に、肌のたるみが有効に改善され、ハリのある美しい肌を実現できることを見出した。

【0006】すなわち、本発明は、インテグリン産生促進剤及びアクチン-ミオシン系活性化剤を含有する皮膚化粧料を提供するものである。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の化粧料は、インテグリン

産生促進剤及びアクチン-ミオシン系活性化剤を配合するものであるが、ここでインテグリンとは、細胞表面に発現し、細胞接着に関与する受容体をいい、その構造は $\alpha$ サブユニットと $\beta$ サブユニットからなり、 $\alpha$ サブユニットは更に $\alpha 1$ から $\alpha 5$ 、 $\alpha L$ 等が存在し、 $\beta$ サブユニットは $\beta 1$ 、 $\beta 2$ 、 $\beta 3$ 等が存在することが知られている。本発明者らは特定の天然成分にインテグリンの産生を促進する作用があり、癌の転移抑制剤として有用であり（特開平11-246428号公報）、また皮膚のたるみ改善や皮膚の引き締め効果があることを見出している（特開平10-72336号公報）。

【0008】一方、近年皮膚のハリには、皮膚中の繊維芽細胞に存在する張力繊維（アクチン-ミオシン束）が関与し、Gタンパク質を介したアクチン-ミオシン系の活性化（アクチン-ミオシン束の収縮）のメカニズムが明らかにされ、アクチン-ミオシン系を活性化する物質が皮膚のしわ・たるみの改善に有用であることが示唆されている。しかし、インテグリンの産生を促進する成分とアクチン-ミオシン系を活性化する成分とを併用することにより、皮膚の弾力性が極めて良好に改善されることはこれまでに全く知られていない。

【0009】本発明におけるインテグリン産生促進剤としては、インテグリンの産生量を促進するものであり、各種結合組織に存在するコラーゲン、ビトロネクチン、フィブロネクチン、ラミニン等のマトリックスと線維芽細胞等の結合組織に存在する細胞との相互作用を考えると、 $\alpha 2$ サブユニット、 $\alpha 5$ サブユニット、 $\beta 1$ サブユニットの発現を促進するものが好ましく、更に $\alpha 2$ サブユニットの発現を促進し、同時に $\beta 1$ サブユニットの発現を促進するものがより望ましい。このようなインテグリン産生促進剤はほとんどなく、例えば単一化合物としてトランフォーミングファクター（TGF $\beta$ ）が知られる他、ヒバマタ、マコンブ及びヒジキ等の海藻類、ローズマリー、キウイ、ニンジン、ブクリョウ、トウニン及びゴボウ等の植物が挙げられるが、インテグリンの産生促進及び安全性の点から、ヒバマタ、マコンブ及びヒジキから選ばれる海藻類、ローズマリー、キウイ、ニンジン、ブクリョウ、トウニン及びゴボウから選ばれる植物又はそれらの抽出物が特に好ましい。

【0010】本発明におけるヒバマタとはヒバマタ科（Fucaceae）ヒバマタ属（Fucus）のFucus vesiculosus又はFucus evanescensを、マコンブとはコンブ科（Laminariaceae）コンブ属（Laminaria）のL. japonica Areschougを、ヒジキとはホンダワラ科（Sargassaceae）ヒジキ属（Hizikia）のH. fusiforme Okamuraを、ローズマリーとはシソ科（Labiatae）のRosmarinus officinalisを、キウイとはマタタビ属（Actinidia）のキウイ（Actinidia chinensis）を、ニンジンとは、ウコギ科（Araliaceae）のオタネニンジン（Panax ginseng C. A. Meyer (Panax schinseng Nees)）の細根を除いた根又はこれ

を軽く湯通ししたものを、ブクリョウとはサルノコシカケ科 (Polyporaceae) のマツホド (*Poria cocos* Wolf) の外層をほとんど除いた菌核を、トウニンとはバラ科 (Rosaceae) のモモ (*Prunus persica* Batsch または *Prunus persica* Batsch var. *dauriana* Maximowicz) の種子を、ゴボウとはキク科 (Compositae) の *Arctium lappula* L. を示す。

【0011】一方、本発明のアクチン-ミオシン系活性化剤とは、皮膚繊維芽細胞に作用してその細胞張力を促進するものをいうが、これまでに、牛乳から作られたホエイタンパクと加水分解カゼインに当該作用があることが報告されている。本発明者らは、後記実施例2に示すように、新たにオウゴン、オウバク、クチナシ、ジオウ、ショウキョウ及びレンゲソウの各植物抽出物に、皮膚繊維芽細胞の張力を促進する作用があり、アクチン-ミオシン系活性化物質であることを見出した。

【0012】ここで、オウゴンとはシソ科 (Labiatae) のコガネバナ (*Scutellaria baicalensis* Georgi) の周皮を除いた根を、オウバクとはミカン科 (Rutaceae) のキハダ (*Phellodendron amurense* Ruprecht) またはその他同属植物の周皮を除いた樹を、クチナシとはアカネ科 (Rubiaceae) の *Gardenia jasminoides* Ellis を、ジオウとはゴマノハグサ科 (Scrophulariaceae) のアカヤジオウ (*Rehmannia glutinosa* Liboschitz var. *purpurea* Makino または *Rehmannia glutinosa* Liboschitz) の根またはそれを蒸したものを、ショウキョウとはショウガ科 (Zingiberaceae) のショウガ (*Zingiber officinale* Roscoe) の根茎を、レンゲソウとはマメ科 (Leguminosae) の *Astragalus sinicus* をそれぞれ示す。

【0013】本発明における藻類については、その全藻、根、茎又は葉の1以上をそのまま又は粉碎して用いることができ、植物については、その植物の全草又は葉、根、果実、種子、花のうちの1以上をそのまま又は粉碎して用いることができる。

【0014】また、本発明における抽出物とは、更にこれを常温又は加温下にて抽出するか又はソックスレー抽出器等の抽出器具を用いて抽出することにより得られる各種溶剤抽出液、その希釈液、その濃縮液又はその乾燥末を意味するものである。ここで抽出物は、1種の植物からのものでも2種以上の植物から得られたものであってもよい。

【0015】本発明の藻類及び植物の抽出物を得るために用いられる抽出溶剤としては、極性溶剤、非極性溶剤のいずれをも使用することができる。例えば、水；メタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール等のアルコール類；プロピレングリコール、ブチレングリコール等の多価アルコール類；アセトン、メチルエチルケトン等のケトン類；酢酸メチル、酢酸エチル等のエステル類；テトラヒドロフラン、ジエチルエーテル等の鎖状及び環状エーテル類；ポリエチレングリコール等のポリエ

ーテル類；ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素等のハロゲン化炭化水素類；ヘキサン、シクロヘキサン、石油エーテル等の炭化水素類；ベンゼン、トルエン等の芳香族炭化水素類；ビリジン類等が挙げられ、これらは2種以上を混合して用いることもできる。

【0016】上記抽出物は、そのまま用いることもできるが、当該抽出物を希釈、濃縮若しくは凍結乾燥した後、粉末又はペースト状に調製して用いることもできる。

【0017】また、液々分配等の技術により、上記抽出物から不活性な夾雑物を除去して用いることもでき、本発明においてはこのようなものを好ましい。これらは、必要により公知の方法で脱臭、脱色等の処理を施してから用いてもよい。

【0018】斯かるインテグリン産生促進剤及びアクチン-ミオシン系活性化剤を配合した組成物は、後記実施例3及び4で示すように、極めて優れたコラーゲン収縮作用を有し、優れた皮膚の弾力性改善効果や引き締め効果を示す。従って、当該組成物は、乾燥、紫外線等の外界の刺激や、皮膚が老化することにより生ずる種々の皮膚性状の変化、例えば皮膚のしわ、たるみ、はり及び弾力の喪失等に対して有効な皮膚化粧品として、或いは弾力性改善剤、たるみ改善剤等として用いることができる。

【0019】本発明の皮膚化粧品中、インテグリン産生促進剤は、組成物中に0.001~10重量%配合することが好ましく、インテグリン産生促進剤として上記藻類又は植物の抽出物を用いる場合には、固形分換算で0.00001~1重量%、特に0.0001~0.1重量%含有することが好ましい。

【0020】また、アクチン-ミオシン系活性化剤は、組成物中に0.001~10重量%含有することが好ましく、アクチン-ミオシン系活性化剤として上記植物抽出物を用いる場合には、固形分換算で0.00001~1重量%、特に0.0001~0.1重量%含有することが好ましい。

【0021】本発明の皮膚化粧品には、インテグリン産生促進剤及びアクチン-ミオシン系活性化剤の他、通常使用される外用基材、他の薬効成分を配合できる。ここで用いられる外用基材としては、油性基剤をベースとするもの、油/水、水/油型の乳化系基剤をベースとするもの、水をベースとするもののいずれであってもよい。

【0022】油性基剤としては、例えば植物油、動物油、合成油、シリコン油、脂肪酸、天然または合成のグリセリド等が挙げられる。また、保湿剤、紫外線吸収剤、アルコール類、キレート類、pH調整剤、防腐剤、増粘剤、色素、香料等を任意に組合わせて配合することができる。また、上記薬効成分としては特に制限はなく、例えば鎮痛消炎剤、殺菌消毒剤、ビタミン類、皮膚柔軟化剤等を必要に応じて適宜使用できる。また、皮膚化粧品

料の形態としては、軟膏、クリーム、乳液、化粧水、ジェル、パック剤、パップ剤、ファンデーション等が挙げられる。

【0023】本発明の皮膚化粧料の使用量は、1日、1回当たり100～500mg、好ましくは200mgが好ましい。

【0024】

【実施例】製造例1～22

表1に示す海草類及び植物の各部位の粉砕物1kgを抽出

溶剤5リットルに室温で1週間浸漬し、溶剤可溶成分を抽出した。抽出液を分離した残渣について同様の操作を繰り返し、合計10リットルの抽出液を得た。この抽出液の溶剤を留去し、減圧乾固し、抽出物を得た。なお、以下において、Wは水を、BGは1, 3-ブチレングリコール、ETはエタノールを示す。

【0025】

【表1】

製造例	海藻類・植物	部位	抽出溶剤	抽出量(g)
1	ヒバマタ	全藻	BG	10
2	ヒバマタ	全藻	ET	10
3	ヒバマタ	全藻	50%BG/W	20
4	ヒバマタ	全藻	50%ET/W	30
5	ヒバマタ	全藻	W	30
6	ヒバマタ	全藻	熱水	50
7	マコンブ	全藻	50%ET/W	30
8	ヒジキ	全藻	50%ET/W	30
9	ローズマリー	全草	50%ET/W	20
10	ローズマリー	全草	80%ET/W	30
11	ニンジン	根	50%ET/W	20
12	トウニン	種子	ET	10
13	ゴボウ	根	W	40
14	オウゴン	根	50%ET/W	30
15	オウバク	樹皮	30%ET/W	20
16	オウバク	樹皮	50%ET/W	30
17	クちなし	全草	30%BG/W	20
18	ジオウ	根	50%ET/W	30
19	ジオウ	根	50%BG/W	30
20	ショウキョウ	根	74%ET	10
21	レンゲソウ	全草	30%ET、28%BG	10
22	ブクリョウ	蒴核	W	50
23	キウイ	果実、葉	BG	10

ET:エタノール

BG:1, 3-ブチレングリコール

W:水

【0026】実施例1 インテグリン産生促進の評価  
線維芽細胞表面インテグリン量をFACSscanにて測定した。即ち、単層培養の線維芽細胞に表1に示す各種サンプルを30～100μMで作用させ、24時間後にトリプシン/EDTAにより細胞を剥離し、FCSで中和した後、細胞を0.01% FCS、0.02% Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>含有PBSにて洗浄し細胞を回収した。一次抗体

として抗ヒトインテグリンα2β1、抗ヒトインテグリンα2、抗ヒトインテグリンβ1を100倍希釈で、二次抗体としてFITCラベル抗マウスIgG1を100倍希釈で用いた。ブランクは一次抗体にマウスIgG1を用いた。結果を表2に示す。

【0027】

【表2】

試料	濃度或量(μg/ml)	インテグリンα2 相対値	インテグリンβ1 相対値	インテグリンα2β1 相対値
コントロール	—	100	100	100
ヒバマタ	0.01	131	115	152
ヒバマタ	0.003	112	105	125
マコンブ	0.001	132	ND	152
ヒジキ	0.01	114	ND	127
ローズマリー	0.003	108	ND	118
ニンジン	0.01	109	ND	109
トウニン	0.01	126	ND	110
ゴボウ	0.01	118	ND	129
ブクリョウ	0.01	109	107	111
キウイ	0.01	108	ND	108
TGFβ	10ng/ml	137	120	180

【0028】実施例2 アクチン-ミオシン系活性化による細胞の張力発生の評価  
Kolodneyらの方法(Kolodney MSら, J. Cell Biol., 1

17, 73-82(1992))に準じて、線維芽細胞包埋コラーゲンゲルを作製し、得られたゲルを37℃に保温した無血清培地中に固定し、50～100mgの負荷をかけ安定

化させた後、無血清DMEMで最終濃度の50倍程度の濃度に調整した表3に示すサンプルを1ml添加(濃度0.001%、蒸発残分重量%)し、発生する力をIsotonic Transducerで計測し、BIOPACで記録した。得られたデータの試料添加前の比較的安定した5分間、添加後の

張力が最大となる5分間の平均の差を発生した張力とした。結果を表3に併せて示す。

【0029】

【表3】

成分	最終濃度(%)	発生張力 (dyne)	抽出溶媒
コントロール	—	0	—
オウゴン	0.01	7	50%ET
オウバク	0.01	9	50%ET
クチナシ	0.01	4	50%ET
レンゲソウ	0.01	6	30%ET/28%BG
ショウキョウ	0.01	18	74%ET
ジオウ	0.01	3	50%ET

ET:エタノール

BG:1,3-ブチレングリコール

【0030】実施例3 線維芽細胞包埋コラーゲンゲルの収縮に与える影響

コラーゲンゲルは文献「J. Cell Science, 102,315(1992) または J. Invest. Dermatol, 93,792(1989) に準じた方法で作製した。すなわち、氷冷下コラーゲンゲル溶液(新田ゼラチン社製、tapel-A (3.0mg/ml, pH=3))にHEPES (250mM) の0.05Nの水酸化ナトリウム溶液、DMEM (GIBCO DMEM, low glucose) 5倍濃縮溶液、FCS (2%, Fetal Calf Serum)、精製水を加え、十分に攪拌中和した後、最終濃度0.01~0.001重量%(蒸発残分重量%)の表4及び5に示す被験物質(製造例1~23で得た海藻類若しくは植物抽出物、及びコントロールとしてエタノール又は1,3-ブチレ-

グリコール)を加え、最後にヒト皮膚線維芽細胞(ヒト包皮由来)の懸濁液を加え十分に攪拌し、気泡を取り除いた後、24穴プレートに各穴1mlずつ注入し、直ちに37℃でゲル化させた。この際のコラーゲン濃度は1.5mg/mlに調製した。24時間後ゲルの周囲を剥離し、培地を加え培養した。ゲル体積測定は、文献(J. Cell Science, 102,315(1992))に準じ重量測定方法で行った。すなわち10%ホルマリン固定(4℃, 24時間)後、水の表面張力をTriton X100(和光純薬社製)(1%)を加えることで減じた後、重量を測定した。結果を表4及び5に併せて示す。

【0031】

【表4】

インテグリン産生促進剤 (%)	アクテン-ミオシン系活性化剤 (%)	ゲル収縮促進効果 (%)
なし	なし	100
なし	オウゴン	100
	オウバク	99
	レンゲソウ	100
	なし	96
ヒバマタ	オウゴン	95
	オウバク	92
	クチナシ	93
	ジオウ	92
	ショウキョウ	94
	レンゲソウ	94
	なし	96
	オウゴン	94
マコンブ	オウバク	94
	クチナシ	95
	ジオウ	91
	ショウキョウ	90
	レンゲソウ	94
	なし	94
	オウゴン	90
	オウバク	93
ヒジキ	クチナシ	89
	ジオウ	93
	ショウキョウ	93
	レンゲソウ	94
	なし	98
	ショウキョウ	96
	なし	98
	ショウキョウ	95
ブクリョウ	なし	98
	ショウキョウ	96
キウイ	なし	98
	ショウキョウ	95

【表5】

【0032】

インテグリン産生促進剤 (%)		アクチン-ミオシン系活性化剤 (%)		ゲル収縮促進効果 (%)
ローズマリー	0.003	なし	—	96
		オウゴン	0.001	95
		オウバク		94
		クチナシ		95
		ジオウ		93
		ショウキョウ		93
		レンゲソウ		91
ニンジン	0.001	なし	—	95
		オウゴン	0.001	93
		オウバク		90
		クチナシ		92
		ジオウ		91
		ショウキョウ		94
		レンゲソウ		91
トウニン	0.001	なし	—	94
		オウゴン	0.001	88
		オウバク		92
		クチナシ		90
		ジオウ		91
		ショウキョウ		93
		レンゲソウ		92
コボウ	0.001	なし	—	95
		オウゴン	0.001	92
		オウバク		89
		クチナシ		90
		ジオウ		90
		ショウキョウ		93
		レンゲソウ		91

【0033】インテグリン産生促進剤とアクチン-ミオシン系活性化剤の併用により、線維芽細胞包埋コラーゲンの直径および体積が小さくなり、ゲルの収縮が相乗的に促進されることが示された。

#### 【0034】実施例4

表6に示したサンプルを用いて、パネラーにより皮膚たるみ(頬)改善度を評価した。ヒバマタエキス単独、あるいはヒバマタエキスにショウキョウ又はオウバクを配合したジェルを用い、各サンプルにつき10名ずつパネラーによる評価を行った。各エキス配合ジェルを一日朝夜1回ずつ2週間、顔面頬から顎にかけての部分に塗布

した。以下のスコアにより評価した。結果を表6に併せて示す。

【0035】-1:悪化した

0:変わらない、わからない

1:微かにたるみが改善した

2:ややたるみが改善した

3:たるみが改善した

4:非常にたるみが改善した

【0036】

【表6】

	試料A (コントロール)	試料B	試料C	試料D
ポリアクリル酸	0.5	0.5	0.5	0.5
水酸化カリウム	0.15	0.15	0.15	0.15
グルカム	10	10	10	10
86%グリセリン	10	10	10	10
グリシンペタイン	3	3	3	3
ヒバマタ	—	0.003	0.003	0.003
ショウキョウ	—	—	0.01	—
オウバク	—	—	—	0.01
コハク酸	2	2	2	2
精製水	バランス	バランス	バランス	バランス
たるみ改善効果	0.1 ±0.5	0.8 ±0.35	1.40 ±0.52	1.32 ±0.46

【0037】表6より本発明の試料C及びDについては、引き締め効果が実感された。

#### 【0038】実施例5 処方例

表7〜12に示す各成分を常法に従い、攪拌、混合する

ことにより本発明の各種皮膚化粧料を調製した。

【0039】

【表7】

## ジェル

	重量%
ポリアクリル酸	0.5
水酸化カリウム	0.15
ジルカム	10
86%グリセリン	10
グリシンベタイン	3
ヒバマタ	1
オウゴン抽出物	1
コハク酸	pH調整バランス (pH=6.5)
精製水	バランス
	100

【0040】

【表8】

## 乳液

	重量%
パルミチン酸	0.5
オリーブ油	2
セタノール	1
ホホバ油	5
モノヘキサデシルリン酸ナトリウム塩	2
モノステアリン酸ソルビタン	0.5
グリセリン	15
エタノール	5
ヒバマタ	1
オウバク抽出物	1
乳酸	2
精製水	バランス
	100

【0041】

【表9】

## 化粧水

	重量%
ヒバマタ	2
レンゲソウ抽出物	1
モノラウリン酸ポリオキシエチレン (20) ソルビタン	1
1,3-ブチレングリコール	3
ソルビトール (70%)	2
ピロリドンカルボン酸ナトリウム	3
エタノール	10
精製水	バランス
	100

【0042】

【表10】

## クリーム

	重量%
ヒバマタ	2
オウバク抽出物	1
ステアリン酸	7.5
セトステアリルアルコール	1.5
流動パラフィン	10
トリイソオクタン酸グリセリン	12
ラノリン	3
パルミチン酸セチル	4
モノステアリン酸ポリエチレングリコール (40)	2
モノステアリン酸グリセリン (自己乳化型)	5
精製水	バランス
	100

【0043】

【表11】



## バック

	重量%
ヒバマタ	2
ショウキョウ抽出物	2
ポリビニルアルコール (35~45 cps)	6
ポリビニルアルコール (20~25 cps)	7
エタノール	20
モノラウリン酸ポリオキシエチレン (20) ソルビタン	1
プロピレングリコール	3
グリセリン	1
精製水	バランス
	100

【0044】

【表12】

## パップ剤

	重量%
ヒバマタ	1
ジオウ抽出物	1
ポリアクリル酸 10%水溶液	35
ポリアクリル酸ソーダ	7
グリセリン	20
カオリン	4
活性剤	0.5
塩化カルシウム 20%水溶液	1
カリミョウバン 10%水溶液	4
水難溶性多価金属塩	0.2
精製水	バランス
	100

【0045】

【発明の効果】インテグリン産生促進剤及びアクチン-ミオシン系活性化剤を配合した本発明の皮膚化粧料は、インテグリン産生促進剤又はアクチン-ミオシン系活性化剤

を単独で用いた場合に比べ、相乗的に皮膚引き締め効果が促進され、より安全性の高いものであることから、肌のしわ・たるみを改善し、ハリのある美しい肌に整える化粧料として有用である。

フロントページの続き

Fターム(参考) 4C083 AA111 AA112 AA122 AB032  
 AB332 AB352 AB442 AC022  
 AC072 AC122 AC132 AC242  
 AC292 AC342 AC402 AC712  
 AC852 AC902 AD092 AD352  
 AD512 BB60 CC02 CC04  
 CC05 DD23 DD27 DD31 DD41  
 EE11